



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

Номер регистрации (свидетельства):  
2020615069

Дата регистрации: 14.05.2020

Номер и дата поступления заявки:  
2020613980 03.04.2020

Дата публикации и номер бюллетеня:  
14.05.2020 Бюл. № 5

Контактные реквизиты:  
9022604519@mail.ru

Автор(ы):

Абрамова Екатерина Павловна (RU),  
Перевалова Татьяна Владимировна (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Компьютерное моделирование стохастических эффектов в модели «хищник-жертва»  
(Comp\_Model\_Stoch\_Phen\_PPM)

Реферат:

Программный комплекс предназначен для моделирования и анализа стохастических мультимодальных динамических режимов в двумерной популяционной модели Лотки-Вольтерры в различных параметрических зонах. Он позволяет получать численные решения соответствующей системы дифференциальных уравнений с возможностью визуализации в виде фазовых портретов. Программа обладает функционалом для статистического анализа вероятностного распределения случайных траекторий системы. Программный комплекс позволяет проводить детальный параметрический анализ стохастических аттракторов системы с помощью техники функций стохастической чувствительности и метода доверительных областей, а также вероятность вымирания популяций. Имеется функция записи результатов в файл. Программа предназначена для специалистов в области математического моделирования и анализа моделей динамики популяций. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows XP и выше.

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 98 Кб